

Pronóstico de Lluvias

(periodo del 24 de noviembre al 3 de diciembre)



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CONADESUCA
COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 006
 Fecha de emisión: 24 de noviembre de 2022
 Hora de emisión: 14:00 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h



Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 24 de noviembre a las 23:59 h del sábado 3 de diciembre.

Lluvia acumulada

del jueves 24 al lunes 28 de noviembre

del jueves 24 de nov. al sábado 3 de diciembre

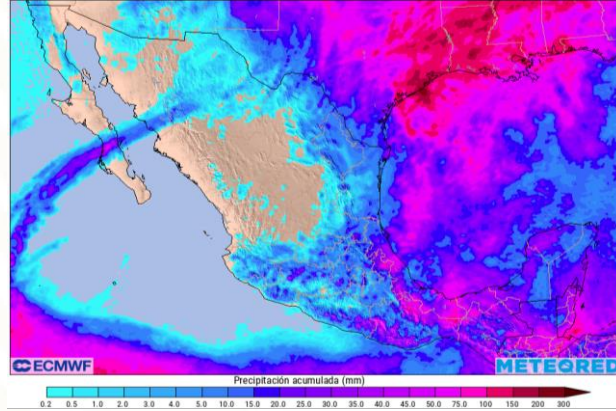
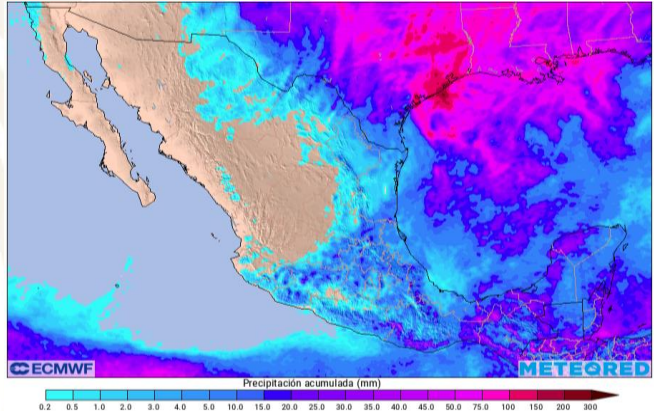


Imagen de referencia: pronóstico de lluvia acumulada a 5 (izq.) y 10 (der.) días. Modelo ECMWF.
 Fuente: <https://meteored.mx/> Consultado el 24 de noviembre de 2022 a las 11:00 h.

Este pronóstico meteorológico se actualizará de forma constante, por lo que debe tomarse con reserva, ya que los sistemas meteorológicos que ocasionan dichas lluvias pueden cambiar en su distribución e intensidad conforme el periodo de pronóstico aumenta. **Se recomienda dar seguimiento a los avisos que emite el CONADESUCA, Servicio Meteorológico Nacional y Protección Civil de cada entidad.**

Seguimiento a los principales sistemas meteorológicos que se prevé generen lluvias en las regiones cañeras:

- 1.- Líneas de vaguada y canales de baja presión** se extenderán en el occidente, centro y oriente del territorio nacional del jueves 24 al sábado 3 (fecha límite de este pronóstico), ocasionarán el potencial de lluvias en las regiones cañeras: Noreste, Pacífico, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).
- 2. Sistemas de Alta Presión (Sistema Anticiclónico)** en niveles medios de la atmósfera cubrirá el occidente, centro, sur, oriente y sureste del territorio nacional del jueves 24 al sábado 3 (fecha límite de este pronóstico); ocasionará tiempo estable y disminución del potencial de lluvias principalmente en las regiones cañeras de la vertiente occidental; mientras que, en las regiones de la vertiente oriental ocasionará solo algunos periodos con baja potencial lluvias debido al paso de frentes fríos e ingreso de aire húmedo (**ver pronóstico por ingenio**).
- 3. Ingreso de aire húmedo** procedente del Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe del jueves 24 al sábado 3 (fecha límite de este pronóstico), podrá favorecer el incremento en el potencial de lluvias en las regiones cañeras Pacífico, Noreste, Papaloapan-Golfo, Córdoba-Golfo, Centro y Sureste (**ver pronóstico por ingenio**).
- 4. Frente Frío No. 11** se prevé recorra la región cañera Noreste el viernes 25; Papaloapan-Golfo, Centro y Córdoba-Golfo el sábado 26; y Sureste el domingo 27; se prevé que e frente se debilite al desplazarse por el Golfo de México, debido al desarrollo de una Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) que se desplazará por el norte de México y oriente de EUA.; pero, podrá incrementar el potencial de lluvias por su paso en la región Sureste (**ver pronóstico por ingenio**). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**
 La masa de aire frío (debilitada por la DANA) que impulsará al frente, ocasionará del viernes 25 al sábado 26 descensos de temperatura en la región cañera Noreste y de menor intensidad en Papaloapan-Golfo, Centro y Córdoba-Golfo; además de, un evento de Norte ligero en zonas cercanas a la costa del Golfo (Tamaulipas y Veracruz). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**
- 5. Frente Frío (No. 12)** se prevé recorra las regiones cañera Noreste, Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo y Sureste (Tabasco) el miércoles 30 y podrá mantenerse en el suroeste del Golfo de México el jueves 1; asimismo, el sistema interactuará con una línea de vaguada y a su paso incrementará el potencial de lluvias en las regiones cañeras mencionadas (**ver pronóstico por ingenio**). **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**
 La masa de aire frío que impulsará al frente ocasionará descensos de temperatura en las regiones cañeras Noreste, Papaloapan-Golfo, Centro, Córdoba-Golfo y Sureste (Tabasco) del miércoles 30 al jueves 1; así como, un evento de Norte de moderado a fuerte en zonas cercanas a la costa del Golfo (Tamaulipas, Veracruz y Tabasco) del miércoles 30 al viernes 2. **Se mantiene en vigilancia. VER NOTA.**

Calendario agroindustrial del sector azucarero

	2022											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ciclo cañero	... Ciclo cañero 2021/22						Ciclo 2022/23 ...					
Ciclo azucarero	... Ciclo azucarero 2021/22										Ciclo 2022/23...	
Zafra	... Zafra 2021/22										Zafra 2022/23 ...	

Calendario de eventos hidrometeorológicos para el sector azucarero

Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ondas Tropicales												
Ciclones Tropicales												
Periodo de lluvias												
Frentes Fríos + Nortes												
Heladas												

Nota: Debido a la temporalidad del pronóstico, se recomienda consultar las actualizaciones de los avisos y pronósticos meteorológicos que emite el Servicio Meteorológico Nacional, así como, seguir indicaciones de Protección Civil de cada entidad.



Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 24 de noviembre a las 23:59 h del sábado 3 de diciembre.












Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Noviembre						Diciembre					
					24	25	26	27	28	29	30	1	2	3		
1	Noroeste	Sinaloa	Eldorado													
2		Nayarit	El Molino									CBP-AH	CBP-AH			
3			Puga									CBP-AH	CBP-AH			
4	Pacífico	Jalisco	Bellavista										CBP-AH			
5			José María Morelos										CBP-AH	CBP-AH		
6			Melchor Ocampo										CBP-AH	CBP-AH		
7			San Francisco Ameca										CBP-AH			
8			Tala										CBP-AH	CBP-AH		
9			Tamazula		CBP-AH				CBP	CBP				CBP-AH	CBP-AH	
10			Colima	Quesería		CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH			CBP-AH			CBP-AH	CBP-AH	
11			Michoacán	Lázaro Cárdenas		CBP-AH	CBP-AH							CBP-AH		
12				Pedernales		CBP-AH	CBP-AH							CBP-AH		
13				Santa Clara		CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP	CBP-AH			CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH	CBP-AH
14	Centro	Morelos	Central Casasano		CBP-AH	CBP-MAF-AH		CBP			CBP-AH	CBP-AH				
15			Emiliano Zapata		CBP-AH	CBP-MAF-AH		CBP			CBP-AH	CBP-AH				
16		Puebla	Atencingo		CBP-AH	CBP-MAF-AH							CBP-AH			
17			Calipam				LV						LV-AH	LV-FF-MAF	LV	
18		Veracruz	El Carmen				LV	MAF	LV	LV-AH			LV-AH	LV-FF-MAF	LV	

Información adicional para interpretar el pronóstico:

Continúa en la siguiente página

Rangos de lluvia acumulada:

	sin lluvia o menor a 1 mm		de 60 a 80 mm
	de 1 a 5 mm		de 80 a 100 mm
	de 5 a 10 mm		de 100 a 125 mm
	de 10 a 20 mm		de 125 a 150 mm
	de 20 a 40 mm		superior a 150 mm
	de 40 a 60 mm		

Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

CBP	Canal de Baja Presión
LV	Línea de Vaguada
FF	Frente Frío
MAF	Masa de Aire Frío
AH	Aire Húmedo

Estatus del ingenio durante la zafra¹:



Fecha estimada de inicio de zafra.



Ingenio que ya debía haber iniciado zafra de acuerdo a su fecha estimada de inicio.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación:
 1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2022/23
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/776554/1er_Estimado_z2022_2023_publicacion_VF.pdf













 Modelo de pronóstico meteorológico:

-European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, por sus siglas en inglés).
 -Global Forecast System (GFS, por sus siglas en inglés).



Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 24 de noviembre a las 23:59 h del sábado 3 de diciembre.












Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Noviembre						Diciembre				
					24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	
19	Noreste	Tamaulipas	El Mante			FF-MAF	FF-MAF		LV 			FF-MAF			
20		Veracruz	El Higo			FF-MAF	FF-MAF				LV-FF-MAF	FF-MAF			
21			Pánuco			FF-MAF	FF-MAF				LV-FF-MAF	FF-MAF			
22		San Luis Potosí	Alianza Popular			FF-MAF	FF-MAF		LV		LV-FF-MAF	FF-MAF			
23			Plan de Ayala			FF-MAF	FF-MAF		LV		LV-FF-MAF	FF-MAF			
24			Plan de San Luis				FF-MAF	FF-MAF					FF-MAF		
25			San Miguel del Naranjo				FF-MAF	FF-MAF					FF-MAF		
26			Papaloapan - Golfo	Veracruz	CIASA (Cuatotolapam)			MAF-FF-LV-AH	LV-FF	LV-AH	LV-AH			FF-MAF	LV-AH
27	El Modelo								LV-AH				LV-AH		
28	La Gloria								LV-AH				LV-AH		
29	Mahuixtlán						MAF-FF-LV-AH	LV-FF	LV-AH			LV-FF-MAF	FF-MAF	LV-AH	
30	San Cristóbal								LV-FF	LV-AH			FF-MAF	LV-AH	LV
31	San Pedro						MAF-FF-LV-AH	LV-FF	LV-AH	LV-AH			FF-MAF	LV-AH	LV
32	Tres Valles						MAF-FF-LV-AH	LV-FF	LV-AH			LV-FF-MAF	FF-MAF	LV-AH	LV
33	Oaxaca				Adolfo López Mateos				MAF-FF-LV-AH	LV-FF	LV-AH		LV-FF-MAF	FF-MAF	LV-AH

Información adicional para interpretar el pronóstico:

Continúa en la siguiente página

Rangos de lluvia acumulada:

	sin lluvia o menor a 1 mm		de 60 a 80 mm
	de 1 a 5 mm		de 80 a 100 mm
	de 5 a 10 mm		de 100 a 125 mm
	de 10 a 20 mm		de 125 a 150 mm
	de 20 a 40 mm		superior a 150 mm
	de 40 a 60 mm		

Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

LV	Línea de Vaguada
FF	Frente Frío
MAF	Masa de Aire Frío
AH	Aire Húmedo

Estatus del ingenio durante la zafra¹:




Fecha estimada de inicio de zafra.



Ingenio que ya debía haber iniciado zafra de acuerdo a su fecha estimada de inicio.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación:
 1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2022/23
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/776554/1er_Estimado_z2022_2023_publicacion_VF.pdf



 Modelo de pronóstico meteorológico:

-European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, por sus siglas en inglés).
 -Global Forecast System (GFS, por sus siglas en inglés).

Pronóstico de Lluvias

No. de reporte: 006
 Fecha de emisión: 24 de noviembre de 2022
 Hora de emisión: 14:00 h
 Pronóstico a mediano plazo: 240 h












Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 24 de noviembre a las 23:59 h del sábado 3 de diciembre.

Pronóstico de lluvia acumulada por ingenio azucarero

No.	Región cañera	Estado	Nombre del ingenio	Estatus del ingenio	Noviembre						Diciembre			
					24	25	26	27	28	29	30	1	2	3
34	Córdoba - Golfo	Veracruz	Central El Potrero				MAF-FF-LV-AH	LV	LV-AH		LV-FF-MAF-AH	FF	LV-AH	
35			Central La Providencia		LV	FF-LV-AH	LV	LV-AH	LV-AH	LV-FF-MAF-AH	FF-MAF	LV-AH		
36			Central Motzorongo				MAF-FF-LV-AH	LV	LV-AH		LV-FF-MAF-AH	FF-MAF	LV-AH	
37			Central Progreso				MAF-FF-LV-AH	LV	LV-AH		LV-FF-MAF-AH	FF-MAF	LV-AH	
38			Central San Miguelito		LV	MAF-FF-LV-AH	LV	LV-AH	LV-AH	LV-FF-MAF-AH	FF-MAF	LV-AH		
39			Constancia				MAF-FF-LV-AH	LV	LV-AH		LV-FF-MAF-AH	FF-MAF	LV-AH	
40			San José de Abajo		LV	MAF-FF-LV-AH	LV	LV-AH	LV-AH	LV-FF-MAF-AH	FF-MAF	LV-AH		
41			San Nicolás		LV	MAF-FF-LV-AH	LV	LV-AH	LV-AH	LV-FF-MAF-AH	FF-MAF	LV-AH		
42			Oaxaca	El Refugio			MAF-FF-LV-AH	LV	LV-AH	LV-AH	LV-FF-MAF-AH	FF-MAF	LV-AH	
43				La Margarita			MAF-FF-LV-AH	LV	LV-AH	LV-AH	LV-FF-MAF-AH	FF-MAF	LV-AH	
44	Sureste	Tabasco	Presidente Benito Juárez				LV-AH	FF-LV-AH	LV-AH			FF-MAF		
45			Santa Rosalía				LV-AH	FF-LV-AH	LV-AH			FF-MAF		
46		Campeche	La Joya				LV-AH	FF-LV-AH	LV-AH			LV	LV-AH	LV
47		Quintana Roo	San Rafael de Pucté		AH	LV	LV-AH	FF-LV-AH	LV-AH	LV-AH	LV	LV	LV-AH	LV
48		Chiapas	Cía. La Fe (Pujiltic)		AH	LV-AH	LV-AH	LV-AH	AH	LV-AH		AH	LV-AH	AH
49			Huixtla		AH	AH	AH	AH	AH	AH	AH	AH	AH	AH
--	-----	CDMX	CONADESUCA		CBP-AH	CBP-MAF-AH		CBP	CBP-AH	CBP-AH	MAF	MAF	CBP	CBP

Información adicional para interpretar el pronóstico:

Rangos de lluvia acumulada:

 sin lluvia o menor a 1 mm	 de 60 a 80 mm
 de 1 a 5 mm	 de 80 a 100 mm
 de 5 a 10 mm	 de 100 a 125 mm
 de 10 a 20 mm	 de 125 a 150 mm
 de 20 a 40 mm	 superior a 150 mm
 de 40 a 60 mm	

Sistema Meteorológico asociado a la lluvia:

LV	Línea de Vaguada
FF	Frente Frío
MAF	Masa de Aire Frío
AH	Aire Húmedo
CBP	Canal de Baja Presión

Estatus del ingenio durante la zafra¹:



Fecha estimada de inicio de zafra.



Ingenio que ya debía haber iniciado zafra de acuerdo a su fecha estimada de inicio.

1. De acuerdo con la información proporcionada en la publicación:
 1er estimado de producción de caña y azúcar - Zafra 2022/23
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/776554/1er_Estimado_z2022_2023_publicacion_VF.pdf



Modelo de pronóstico meteorológico:

-European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, por sus siglas en inglés).
 -Global Forecast System (GFS, por sus siglas en inglés).

Pronóstico de la anomalía de la precipitación

Este es un producto complementario y de apoyo al pronóstico de lluvias, cabe precisar que el modelo numérico considerado para su elaboración se encuentra con un desfase de aproximadamente 6 h respecto al presente pronóstico y con una cobertura de siete días a partir de su última actualización.

Panorama General

del jueves 24 de noviembre al jueves 1 de diciembre

De acuerdo con los actuales modelos numéricos de pronóstico, se prevé que en las regiones cañeras la normal climatológica se encuentre:



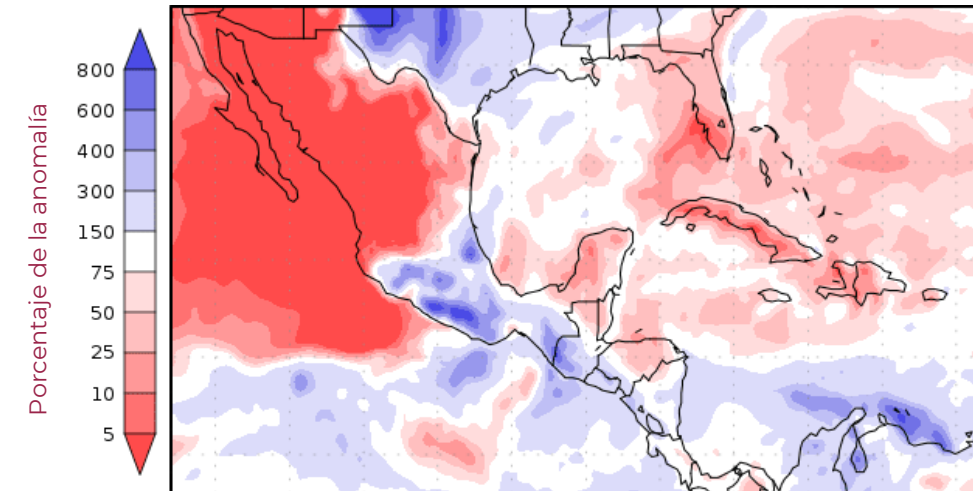
Por arriba en Pacífico, Centro, Noreste (en los estados de Veracruz y San Luis Potosí), **Córdoba-Golfo, Papaloapan-Golfo** (en el estado de Oaxaca y porción central de Veracruz) y **Sureste** (en el estado de Chiapas).



Por igual en Papaloapan-Golfo (en la porción sur de Veracruz) y **Sureste** (en el estado de Tabasco).



Por debajo en Noreste (en el estado de Tamaulipas) y **Sureste** (en el estado de Campeche y Quintana Roo).



Precipitation forecasts from the National Centers for Environmental Prediction.
Normal rainfall derived from Xie-Arkin (CMAP) Monthly Climatology for 1979-2003.
Forecast Initialization Time: 00Z24NOV2022

Información adicional para interpretar el pronóstico:

 Rangos en el porcentaje de la anomalía:

- Tonalidades moradas, indican lluvia acumulada por arriba de la normal climatológica.
- Color blanco, indica lluvia acumulada dentro de la normal climatológica.
- Tonalidades rojas, indican lluvia acumulada por debajo de la normal climatológica.



Imagen de referencia: pronóstico de la anomalía de precipitación de ocho días (del 24 de noviembre al 1 de diciembre), considerando su más reciente actualización el miércoles 23 de noviembre a las 19:00 h (hora del centro).



Período de la climatología del año 1979 al 2003.



Fuente: *National Centers for Environmental Prediction*.
(NCEP-NOAA, por sus siglas en inglés).



Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 24 de noviembre a las 23:59 h del sábado 3 de diciembre.

Información adicional para interpretar el pronóstico de lluvias:

Glosario meteorológico:

Anomalía. Diferencia entre el valor pronosticado de una variable meteorológica (p. ej. precipitación) y el valor medio o climatología.

Canal de baja presión. Zona de bajas presiones, en la cual se puede llegar a formar nubosidad y por lo tanto lluvias.

Ciclón Tropical. Es un sistema de baja presión que se desarrolla sobre aguas tropicales y tiene una circulación, en superficie, organizada y definida en el sentido contrario a las manecillas del reloj (en el Hemisferio Norte). Los CT se clasifican en: Depresiones Tropicales (DT), Tormentas Tropicales (TT) y Huracanes. Se les asignan nombres a partir de la categoría TT para identificarlos, ya que al mismo tiempo se pueden presentar varios CT. Los nombres son asignados por miembros de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Frente Frío (FF). Se generan cuando una masa de aire frío avanza hacia latitudes menores y su borde delantero se introduce como una cuña entre el suelo y el aire caliente (lo que puede ocasionar lluvias a su paso). De acuerdo con su origen e intensidad podrán generar lluvias, descensos de temperaturas, nublados, bancos de niebla, heladas y eventos de "Norte" (vientos fuertes en las zonas cercanas a las costas del Golfo de México e Istmo de Tehuantepec, por su intensidad en rachas de vientos se clasifican en: moderados de 20 a 38 km/h, fuertes de 39 a 61 km/h, muy fuertes de 62 a 88 km/h, intensos de 89 a 117 km/h y severos con rachas superiores a los 117 km/h).

Línea de Vaguada (LV). Un área alargada de bajas presiones relativas en superficie o en niveles altos, puede presentar condiciones de tiempo atmosférico inestable, incremento de viento y potencial de lluvias.

Normal climatológica. Es el promedio de datos de alguna variable meteorológica en un cierto período de años, sirve para comparar las observaciones recientes o para fundamentar el conjunto de datos basados en anomalías (p. ej. la precipitación), también se usa para predecir las condiciones que muy probablemente se presentarán en un lugar.

Onda Tropical. Son sistemas lluviosos que se generan en África y cruzan el Océano Atlántico, se mueve de este a oeste en forma de "V" invertida. La velocidad promedio con la que se mueven oscila entre los 20 a 30 km/h, teniendo un período entre cada onda de 3 a 5 días

Sistema de Alta Presión o Anticiclón (capas medias de la atmósfera). Es una circulación en capas medias o altas de la atmósfera, los vientos circulan a favor de las manecillas del reloj, se establecen condiciones de tiempo estable, se suprime la formación de nubes y aumenta la temperatura (días calurosos y secos).

Zona de Convergencia Intertropical (ZCI) o Vaguada Monzónica. Es una franja de bajas presiones ubicada en la zona ecuatorial. Debido a las altas temperaturas las masas de aire son forzadas a ascender originando abundante nubosidad y fuertes precipitaciones algunas acompañadas de descargas eléctricas. La ZCI no es uniforme ni continua y puede variar su comportamiento en zonas marítimas y continentales.

Zona de inestabilidad. Zona de baja presión situada en la zona intertropical, es una fase previa antes de convertirse en un Ciclón Tropical.

Publicaciones de productos meteorológicos y climatológicos:

Producto	L	M	M	J	V
Pronóstico de Lluvias a 10 días		X		X	
Perspectiva climatológica a 6 meses	primeros días de cada mes				
Boletín climatológico mensual					

Estos productos se pueden consultar en la página del CONADESUCA en la sección principal de Boletines y Avisos de fenómenos meteorológicos asociados al sector cañero <https://www.gob.mx/conadesuca/> o en <https://www.gob.mx/conadesuca/documentos/boletines-de-fenomenos-naturales-asociados-al-campo-canero>.

La importancia de la lluvia en la caña de azúcar:

Uno de los requerimientos ambientales para el cultivo de la caña de azúcar es la disponibilidad de agua, el consumo de ésta varía en cada fase de crecimiento; sin embargo, los valores máximos se necesitan en la fase denominada **"período de gran crecimiento"**.

Posibles afectaciones por lluvia en la caña de azúcar:

- Abundante lluvia puede afectar al cultivo causando inundaciones.
- En temporada de zafra afecta al corte, retrasando la producción en el ingenio.
- Las superficies afectadas pueden presentar menores rendimientos de campo.

Recomendaciones para los ingenios azucareros a partir de lluvias fuertes:

- Nivelación del terreno, emparejar y dar un gradiente de pendiente a fin de drenar los excesos de agua resultado de la precipitación.
- En las zonas de lluvia no se descarta el desarrollo de actividad eléctrica, visibilidad reducida, posible caída de granizo, así como el incremento repentino en la intensidad del viento.
- Se recomienda extremar precaución por la repentina crecida de ríos y arroyos de respuesta rápida, así como posibles deslaves, derrumbes y/o deslizamientos en zonas montañosas.

Fuentes:

1. Romero, E., Digonzelli, P., Scandalaris, J. (2009). Manual del cañero. Argentina: Las Talitas: Estación experimental agroindustrial Obispo Colombres.
2. Aguilar, N. (S.F.). Ficha Técnica del cultivo de Caña de Azúcar. SIVICANA. Consultado el 21 de mayo de 2018. Disponible en: http://nutriciondebovinos.com.ar/MD_upload/nutriciondebovinos_com_ar/Archivos/File/CA%C3%91A_DE_AZ%C3%91CAR_FICHA_T%C3%89CNICA.pdf
3. Ochoa, M., Reyes M., Manriquez J., (2010). Producción Sostenible de Caña de Azúcar en México (FIRA). Consultado el 24 de mayo de 2018. Disponible en: <http://www.fira.gob.mx/InfEspDtoXML/abrirArchivo.jsp?abreArc=3681>

Geoportal del CONADESUCA

https://www.siiba.conadesuca.gob.mx/GEO_PORTAL_CONADESUCA/Informacion_Meteorologica.html

En el Geoportal puedes consultar estadísticas climáticas por ingenio de los índices e indicadores agroclimáticos como:

- Precipitación
- Temperatura (mínima, media y máxima)
- Índice de humedad
- Balance hídrico
- Diagrama bioclimático



Periodo de validez: de las 00:01 h del jueves 24 de noviembre a las 23:59 h del sábado 3 de diciembre.

SIE - CAÑA


SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA
DE LA CAÑA DE AZÚCAR

El CONADESUCA elabora productos como son pronósticos y boletines meteorológicos orientados al sector agroindustrial de la caña de azúcar para facilitar la toma de decisiones ante un evento meteorológico adverso; además, permite contar con una perspectiva de las condiciones que se puedan presentar a corto, mediano y largo plazo.

Por lo anterior, se consideran para su elaboración información meteorológica y climatológica de fuentes oficiales como el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), a fin de mantener en vigilancia la evolución y trayectoria de fenómenos meteorológicos que puedan afectar las zonas cañeras debido a su avance. Además, se toma en cuenta información que genera el CONADESUCA a partir del Sistema de Información Estratégica de la Caña de Azúcar (SIE-Caña), el cual es una herramienta que permite visualizar, procesar y actualizar información geoespacial relacionada con la producción nacional de la caña de azúcar para obtener datos acerca del cultivo y con ello, generar información focalizada a los ingenios azucareros del país.



Contáctanos

 Avenida Cuauhtémoc 1230, Piso 7, Alcaldía Benito Juárez, Colonia Santa Cruz Atoyac, Ciudad de México. C.P. 03310

 0155-3871-1900 extensión 57001

 conadesuca@conadesuca.gob.mx

 gob.mx/conadesuca

 [@Conadesuca](https://www.facebook.com/Conadesuca)  [@CONADESUCAmx](https://twitter.com/CONADESUCAmx)  [CONADESUCA](https://www.instagram.com/CONADESUCA)



AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CONADESUCA

COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR



Ricardo
2022 Flores
Año de **Magón**

PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA